



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2012

***Tortula canescens* Mont**

Preußing, M ; Lüth, M ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189637>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Preußing, M; Lüth, M; Hofmann, Heike (2012). *Tortula canescens* Mont. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Tortula canescens Mont.

Grauer Drehzahn, Tortule grise, Dog Screw-moss

Charakteristische Merkmale: Vor allem kleine *Tortula*-Arten sind auf den ersten Blick ähnlich. *Tortula canescens* ist durch die Kombination folgender Merkmale gekennzeichnet: (1) kleine Pflanzen an trocken-warmen Standorten. (2) Blattrand flach oder in der Mitte oder bis fast zur Spitze schwach zurückgebogen. (3) Rippe in der oberen Blathälfte auf der Rückseite locker papillös, als kurzes bis mittellanges, glattes Glashaar austretend. (4) Peristomzähne 2 mal links gewunden, Basalmembran hoch.



© Michael Luth

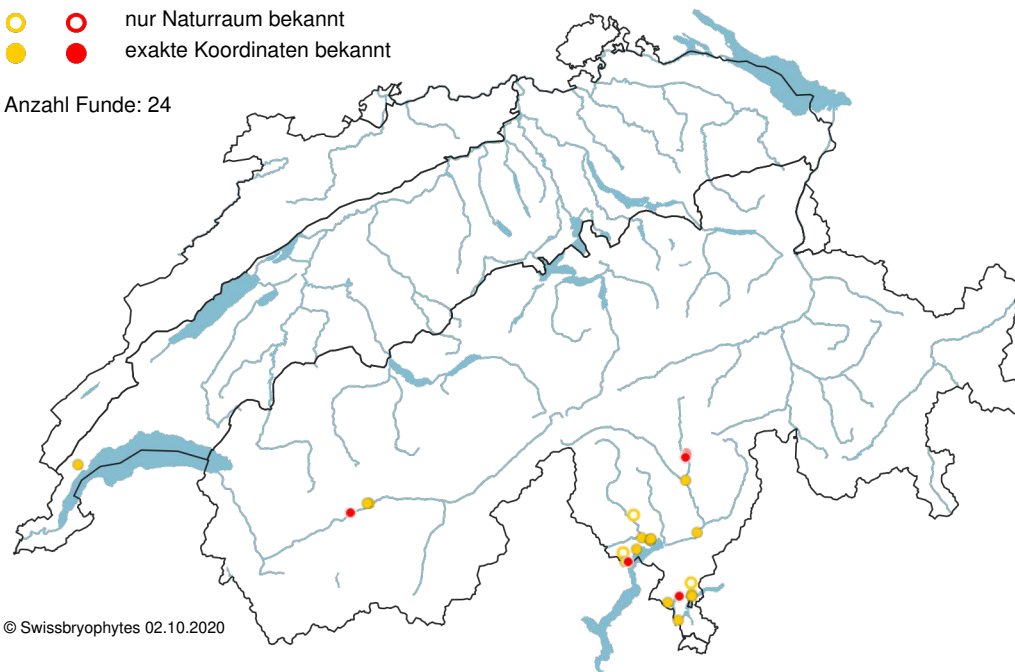
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	CR - vom Aussterben bedroht
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	2 - hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	1 - unsicherer Massnahmenbedarf, möglicherweise genügen Massnahmen zum Biotopschutz
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	0 - keine besondere Verantwortung
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

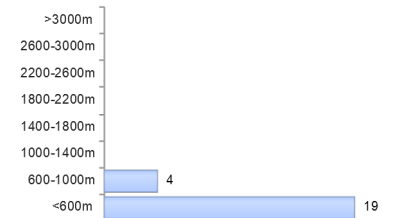
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 24



© Swissbryophytes 02.10.2020



Höchste Fundstelle: 900m
Tiefste Fundstelle: 200m
Aktuellster Fund: 31.03.2015

Verbreitung

Kantone: Tessin, Waadt, Wallis

Naturräume: Mittelland, Alpen

Schweiz: Einzelfunde am Genfer See und im mittleren Rhone-Tal, mehrfach in den Südalpen (Tessin); kollin, selten bis in die untere montane Stufe.

Europa: mit Ausnahme Nordeuropas in ganz Europa (inkl. Makaronesien).

Weltweit: Europa, Nordafrika, Vorder- und Zentralasien.

Ökologie

Lebensraum: vor allem auf Köpfen und Absätzen von Silikاتفelsen, gerne auch sekundär an felsigen Böschungen und auf Mauern; vor allem an Trockenhängen grösserer Flusstäler und in Weinbergregionen; fast immer an besonnten Standorten.

Substrat: meist auf einer dünnen Erdschicht über Gestein, auch auf steinigem bis lehmigem Boden; kalkarm, aber meist basenreich; trocken.

Informationsstand 04.2012



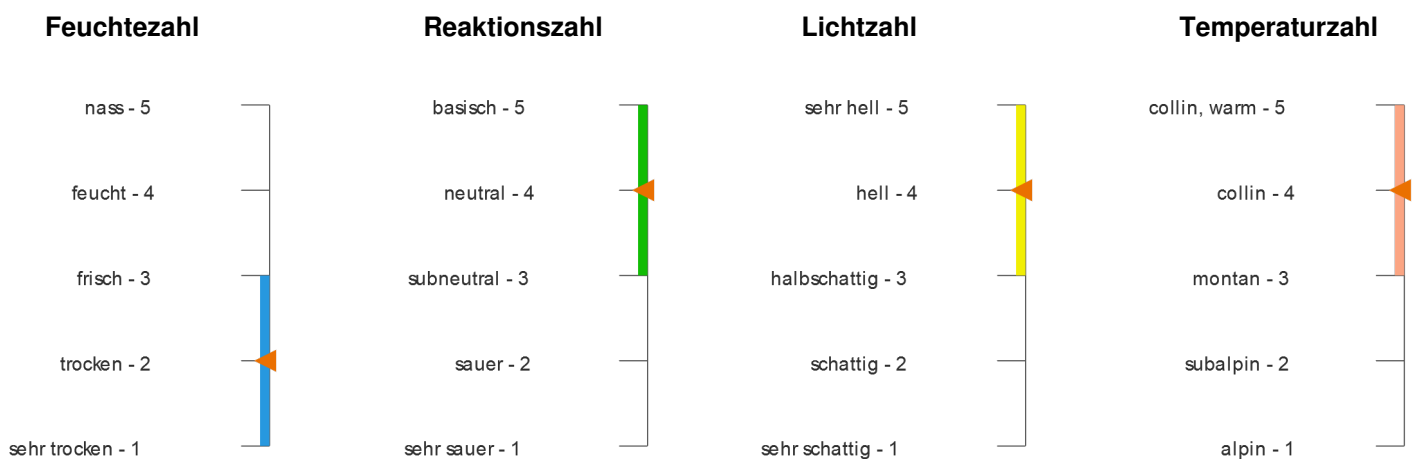
Schweiz, Tessin
© Michael Lüth



Beleginformation bei M. Lüth
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: kleine, ohne Kapseln etwa 5 mm hohe, gelbgrün bis graugrüne Pflanzen, in mehr oder weniger dichten Rasen; Blätter feucht aufrecht abstehend, obere Blätter grösser als die unteren und schopfartig gehäuft.

Blätter: lang eiförmig bis spatelförmig, rasch in eine +/- deutliche Spitze verschmälert; Blattrand in der Mitte oder bis fast zur Spitze schwach zurückgebogen; Glashaar bis zur Hälfte der Laminalänge erreichend, Rücken der Rippe im oberen Teil der Blatthälfte locker papillös; Zellen im oberen Teil des Blattes quadratisch, beiderseits dicht papillös.

Sporophyten: Kapseln regelmässig entwickelt, aufrecht, schmal elliptisch bis zylindrisch; Seta bis 15 mm lang; Kapseldeckel lang kegelförmig, schief geschnäbelt; Peristomzähne 2 mal links gewunden, Basalmembran hoch, bis die Hälfte der Peristomlänge erreichend; Sporen 14-17 µm.

Informationsstand 04.2012

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



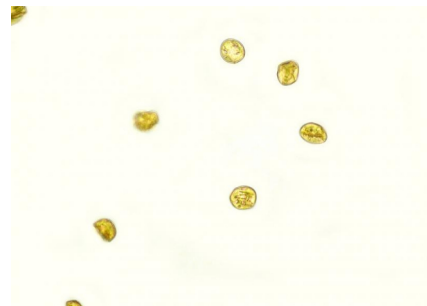
Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze
© Michael Lüth



Kapsel / Äusseres Peristom
© Heike Hofmann



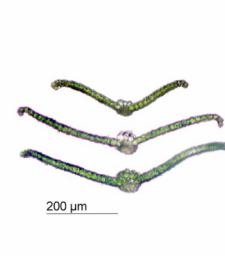
Kapsel / Sporen
© Heike Hofmann



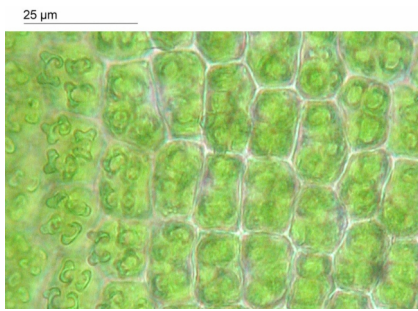
Kapsel / Deckel
© Heike Hofmann



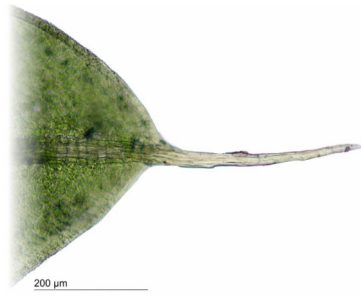
Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Michael Lüth



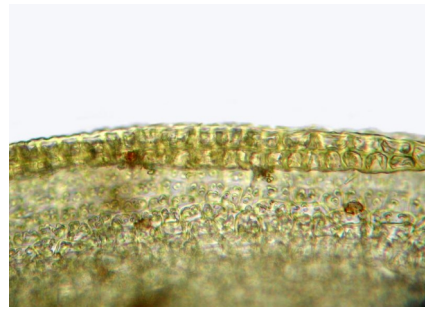
Blatt / Blattquerschnitt
© swissbryophytes / Michael Lüth



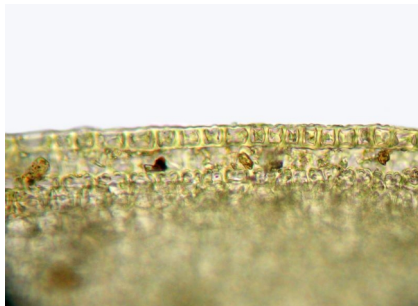
Zellen / Blattmitte
© swissbryophytes / Michael Lüth



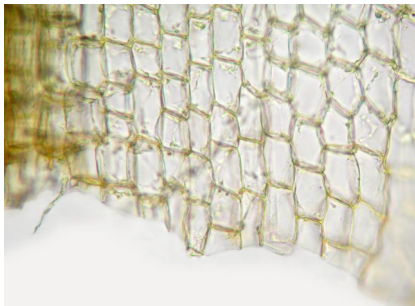
Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Michael Lüth



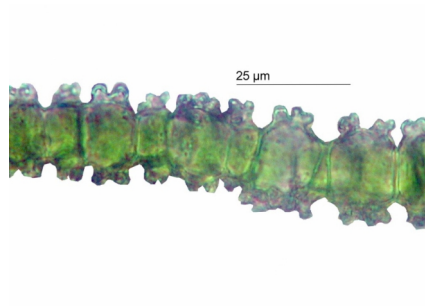
Zellen / Blattrand
© Heike Hofmann



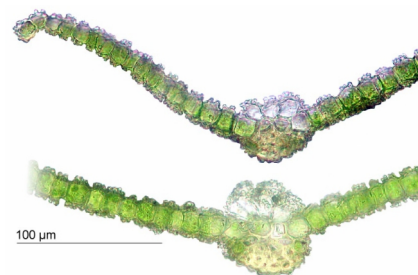
Zellen / Blattrand
© Heike Hofmann



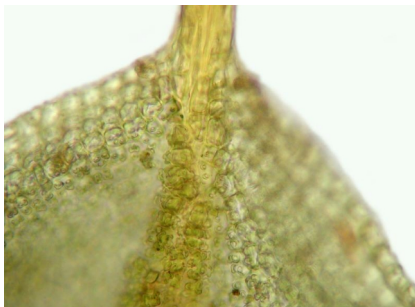
Zellen / Blattbasis
© Heike Hofmann



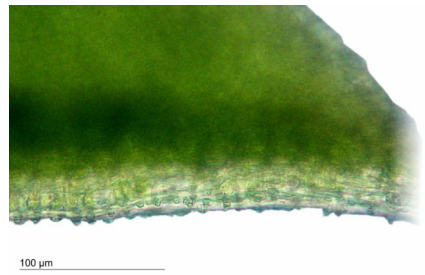
Zellen / Lamina Querschnitt
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Rippe Querschnitt
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Rippe Aufsicht ventral
© Heike Hofmann



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal
© swissbryophytes / Michael Lüth

Ähnliche Arten

Tortula subulata, *T. schimperi*

Pflanzen ohne Kapseln meist deutlich >5 mm, meist an halbschattigen bis schattigen, wenig extremen Standorten -> *T. canescens*: etwa 5 mm hoch, meist an voll besonnten, trockenen Standorten.

Blätter zumindest in der unteren Hälfte gesäumt -> *T. canescens*: Blätter ungesäumt.

Tortula mucronifolia

Pflanzen ohne Kapseln meist deutlich >5 mm, zumeist an alpinen Standorten -> *T. canescens*: etwa 5 mm hoch, meist an xerothermen Standorten der Tieflagen.

Blätter im unteren Teil leicht gesäumt, Blattzellen glatt -> *T. canescens*: Blätter ungesäumt, Zellen papillös.

Tortula brevissima

Pflanzen ohne Kapseln bis 4 mm hoch -> *T. canescens*: Pflanzen meist grösser als 4 mm.

Blätter ohne Glashaar bis 1 mm lang -> *T. canescens*: Blätter ohne Glashaar länger als 1 mm.

Blattrand fast bis zur Spitze deutlich zurückgebogen -> *T. canescens*: Rand in der Mitte oder bis fast zur Spitze schwach zurückgebogen.

Rippe in der oberen Blatthälfte durch hohe chlorophyllreiche Zellen breiter wirkend -> *T. canescens*: Rippe im gesamten Blatt +/- gleich breit.

Tortula vahliana

Bisher keine Funde aus der Schweiz bekannt.

Glashaar kurz, meist gefärbt -> *T. canescens*: Glashaar bis 1/2 der Laminalänge, hyalin.

Rippe am Rücken glatt -> *T. canescens*: Rippe in der oberen Blatthälfte am Rücken papillös.

Basalmembran niedrig -> *T. canescens*: Basalmembran bis zur Hälfte der Peristomlänge erreichend.

Tortula marginata

Bisher keine Funde aus der Schweiz bekannt.

Blätter gesäumt, Blattrand flach -> *T. canescens*: Blätter ungesäumt, Rand in der Mitte oft schwach zurückgebogen.

Basalmembran niedrig -> *T. canescens*: Basalmembran bis zur Hälfte der Peristomlänge.

Sporen <10 µm -> *T. canescens*: Sporen 14-17 µm.

Glashaar kurz, oft nicht 1/4 der Länge der Lamina erreichend -> *T. canescens*: Glashaar 1/4 bis 1/2 der Laminalänge erreichend.

Rippe am Rücken glatt -> *T. canescens*: Rippe in der oberen Blatthälfte am Rücken papillös.

Syntrichia laevipila

Blattspitze meist deutlich abgerundet -> *T. canescens*: Blätter rasch in eine deutliche Spitze verschmälert.

Glashaar meist schwach gezähnt -> *T. canescens*: Glashaar glatt.

Rippe am Rücken glatt, Rücken im Querschnitt wulstig hervortretend -> *T. canescens*: Rippe dorsal papillös, nicht wulstig.

Syntrichia pagorum

Pflanzen mit zahlreichen Brutblättchen -> *T. canescens*: ohne Brutblättchen.

Blätter deutlich spatelförmig -> *T. canescens*: Blätter ei- bis leicht spatelförmig.

Blattrand flach -> *T. canescens*: Rand zumindest in der Mitte leicht zurückgebogen.

Rippe am Rücken glatt, Rücken im Querschnitt wulstig hervortretend -> *T. canescens*: Rippe dorsal in der oberen Blatthälfte papillös, nicht wulstig.

Tortula hoppeana

Pflanzen ohne Kapseln bis 3 cm hoch, -> *T. canescens*: Pflanzen bis 5 mm hoch.

Peristomzähne gerade -> *T. canescens*: Peristomzähne gewunden.

Basalmembran niedrig -> *T. canescens*: Basalmembran bis die Hälfte der Peristomlänge erreichend.

Ökologie: in alpinen Lagen -> *T. canescens*: in kollinen bis montanen Lagen.

Tortula muralis subsp. muralis

Blattrand bis fast zur Spitze deutlich zurückgebogen -> *T. canescens*: Blattrand in der Mitte oder bis fast zur Spitze schwach zurückgebogen.

Blattspitze abgerundet bis leicht zugespitzt -> *T. canescens*: Blätter rasch in eine deutliche Spitze verschmälert.

Rippe am Rücken glatt -> *T. canescens*: Rippe am Rücken papillös.

Basalmembran niedrig -> *T. canescens*: Basalmembran bis zur Hälfte der Peristomlänge erreichend.

Sporen 7-14 µm -> *T. canescens*: 14-17 µm.

Informationsstand 04.2012

Literatur**Literaturangaben zur Art**

Cano M.J. 2006. Tortula. - In: Guerra J., Cano M.J., Ros R.M., Flora Briofítica Ibérica. Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 3: 146-176.

Casas C., Brugués M., Cros R. M., Sérgio C., 2006. Handbook of Mosses of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. - Institut d'Estudis Catalans, Barcelona. 349 pp.

Lüth M., 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.

Nebel M. 2000. Tortula Hedw. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 235-265.

Smith A.J.E., 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch